II

Conradus Tockler de Nuremberga, gymnasii Lipczensis artium liberalium magister, magnanimo Alexandro Pirckamer de Esslingen ... universitatis artium liberalium magistro, se familiarem offert

Recte profecto, meo iudicio, virorum dignissime, prisci dixerunt absque numerorum cognitione nullam aut paucam sapientiam, quam mathematicam aiunt, possidere, cum ipsa tales in quamplurimis sacre pagine locis excellens mysterium contineat. Nempe vir nosti, dum nuper sermo tecum incideret de hiis scientie pythagoricorum more prestantia haud incommune, obiecisti michi de senario, qui perfectus adeo quod mundi perfectionem designaret, a te videbatur. Non potui singularem tuam in me complacentiam latius dilatare, cum sola novitas admirationem ferre dicatur. Nihil quippe sit, pythagora teste, in hoc mundo quod numerorum denominationem preterfugere posset. Principium quippe omnium deum gloriosum, numerorum vero monadem existimat. Sic fere per omnes quos solet antiquitas in arithmetica hactenus admirari. Quemadmodum vir illius apparet apud Marcilium probe videtur. Ipsa numerorum natura proprie astrorum cursus, ortus, occasus, tarditates, velocitates et siderum et planetarum metitur. Varias denique et lune declinationes et eclipses intime perscrutatur, ut haud aliud quam astronomica facultas sumpsit unde sumat exordium, qui leges astrorum doctrine eius dispensare habeat. In omnibus enim aliis artibus solo sermone fit doctrina, in hac autem quod verbis dicitur et ... sub figuris oculis ostenditur. Accedit ad hec, quod plato opinatur, mathematicam dare initium physice perfectum et theologiam consummare imperfectum. Ideo humanissime vir ea habes que domino tuo prestantissimo dedicavi rudimenta, introductoriaque in partem hanc

mathematices quam arithmetica vocant / denique apud
te dudum vulgata Uxor composuisti / ea que circa
insignem haut facultatem astronomie utpote theoricam,
quoque excellentie / plus his que de numeris ad cer-
tamina indies nostra hac videbis academia preclare
vertamus / habere putamus. Quibus te duce: Si omnes
quos Plato et Aristoteles edidit libros perirent / nobis
ratio numerandi deesset / ac geometria demonstratio
quid is vere saperet. Hec igitur numquam alternatus
amplectari studeas ut dehinc nomen magni illius
philosophi hermetis: qui trimegistus / quod ter maximus
sonat est nuncupatus / quoniam in omni genere disci-
plinarum presertim mathematicalis scientie / ceteros ferme
suo evo philosophos superavit! Ipsum nepotem
maioris meriti appellaveris: possideas super omnes
nostri temporis annos. Vale

De speciebus mathematices quorum sunt quatuor capitulum primum

Mathematica dicitur idest abstractiva. Mathesis enim grece
abstractio est latine. porro abstracta quantitas nihil aliud
est quam forma visibilis secundum lineamentarum dimen-
sionem animo impressa. Quantitas autem alia est discreta,
que multitudo dicitur ut grex populus. Alia continua
que magnitudo appellatur ut arbor lapis. Rursus mul-
titudo alia discreta per se ut .2.3.4. alia discreta ad
aliud ut sesquialtera et sesquitertium. Magnitudo vero
alia immobilis ut spera terre. Alia mobilis ut spera
firmamenti. Multitudo discreta per se subest arithmetice.
Multitudo discreta ad aliud materia est musice. Mag-
nitudo immobilis materia est geometrie. mobilis
autem astronomie. Sunt igitur hec quatuor species
mathematice / Arithmetica tractat de numeris. Musica

de proportione. Geometria de spacio. Astronomia de motu. Elementum arithmetice est unitas. Musice unisonus. Geometrie punctum. Astronomie instans

De arithmetica in se et eius divisione capitulum secundum

Arithmetica est scientia de numero. Numerus autem duobus modis consideratur. In se et in materia. Utraque arithmetica alia est practica alia est theorica. Practica inquirit de numeris secundum quod aliquid eis numeratur quemadmodum utimur eis in commerciis et negociacionibus. Theorica vero de numero secundum quod mens percipit illum absolute abstractum ab omni motu et materia et considerat ea que accidunt essentie illius in se. Exempli gratia quia aliquis est par aliquis impar. Quia aliquis est superfluus aliquis diminutus et huiusmodi. Utraque etiam illarum habet partes suas. Practice namque partes sunt scientia coniungendi numeros et scientia disiungendi. Et illa quidem que docet coniungere numeros. Alia est scientia aggregandi. Alia duplicandi. Alia vero multiplicandi. Illa vero que disiungere docet alia est scientia diminuendi. Alia mediandi, alia dividendi. Scientia vero radicum inveniendi sub utraque continetur. Et radices dividendo et multiplicando inveniuntur. Huius etiam practice sunt multe alia namque scientia vendendi et emendi. Alia mutuandi et commodandi. Alia conducendi et locandi. Alia expendendi et servandi. Similiterque multe alie de quibus plenissime habetur in libro qui apud arabes dicitur mahalech. species

De unitate que est principium numeri capitulum 3m

Unitas quemadmodum clarissimus ille geometer Euclides megarensis inquit est qua unaqueque res est sola una dicitur. Et ut ex Boecio colligimus unitas est principium numeri et potentia omnis numeri, sic igitur radix

est et semen sive mater numeri. non plus sive numerus/
quia unitas ingenita est / non habens numerum a quo creatur
sed omnium numerorum est origo / a quo omnis numerus
effluit et emanat. Nam unum est radix multitudinis
et multiplicationis et est simplicius et sublimius et virtuo-
sius omnibus sub eo contentis / Proprietas enim unitatis est
multitudinem efficere et illam retinere ac eius esse dare
ac in omnibus eius partibus existere et simpliciter con-
tinere. tanta enim laus est unitatis apud sapien-
tes quod a multis anima dicebatur esse unitas in
numeris procedens ab unitate. Ob quam causam
verissime concludunt / quod unum est quod nec actu
dividitur nec intellectu et talis unitas est principium
numeri / Unde claret quod unitas numeralis in qua oritur
et ad quam resolvitur omnis numerus / divine unitatis
est expressiva similitudo et figura. ut aristoteles inquit /
primum in genere substantie et indivisibile est motor
primus et eternus / unde ab ipso deo uno prodit in
substantia omnis creatura effective et exemplariter /
sicut ab unitate prodit omnis numerus originaliter
et ad ipsum velut ad finem omnia referuntur / Sicut
ad unitatem primam / omnes numeri resolvuntur

Quomodo iste liber dicitur videlicet algorithmus integrorum / et quot species eius. Capitulum Quartum

Quoniam vero scientia numerorum: ut predictum est: inter
mathematicas scientias / maxime a sapientibus attendisse
eo quod pre omnibus natura existentibus / de quibus habet disse-
rere philosophia prevalet / quia sine numero nec litera littere
recte iungitur / nec sillaba sillabe debito ordine copulatur
nec subiectum a predicabili, seu a conclusione in sylogismis
discernitur / Ubi primum / secundum et ultimum sive terci-
ario non habetur. Igitur hanc partem / practice huius disci-
pline algorithmum nominamus / ab algos quod est ars

et rithmus numerus, quasi ars numerandi. Dicitur numerus vero tunc primo quod est unitatis collectio, tunc et multitudo ex unitatibus aggregata. Sequitur omnem numerum numerandi digitum dici articulum sive numerum compositum fore. Huius autem artis novem species assignantur, scilicet numeratio, additio, subtractio, mediatio, duplatio, multiplicatio, divisio, progressio, radicum extractio. Inter quas primo de numeratione est pertractandum, et postremo de aliis.

De numeratione Capitulum Quintum

Cum principium septimi libri Euclidis Elementorum dicit quod naturalis series numerorum sit, in qua secundum unitatis additionem fit ipsorum computatio, elicitur quod omnis numerus par est vel impar ab ipso denominata. Quamvis vero figura, locus, differentia et limes pro idem videantur supponere, tamen a diversis imponuntur rationibus. Unde figura ad limitis protractionem, differentia sequentis a precedenti separationem, locus vacui spatii, et limes via ad relativam numeri representationem. Que iuxta novem limites novem inveniuntur figure significative, novem digitos representantes. Decima vero theta appellata nihil per se significat, unde sine ea purus articulus scribi non potest. Relinquitur ergo omnem digitum una sola scribi figura, et omnem articulum per cifram et digitum. Hoc notato quod articulus in secunda differentia locetur. Etiam omnem numerum compositum ex digito et articulo nomine decimali. Ex quo etiam patet quod omnis numerus inter duos articulos proximos est numerus compositus.

digitus	1	2	3	4	5	6	7	8	9
articulus	10	20	30	40	50	60	70	80	90
numerus compositus	11	12	13	14	15	16	17	18	19

De addicione capitulum sextum

Addicio est numerorum in summam unam expresentem aggregacio. Cum igitur numero numerum addere volueris scribe numerum cui debet fieri addicio per suas differencias, Sic quod prima inferioris ordinis, sub prima locetur figura superioris ordinis. Et tali addicione, crescit aut digitus, aut articulus, aut numerus compositus, Si digitus scribatur infra lineam protractam, Si articulus scribatur cifra et articulus in mente reservetur, si plures erunt figure addende, quod statim proxime figure addatur, Cum vero non sint figure, tunc non reservetur, sed scribatur ad latum, et stabit super lineam Cifra inquam talis nil significans, Cum vero ultimus digitus in fine locetur cui debet addi unitas sue qualitatis, scribatur articulus more consueto. Si vero crescit numerus compositus scribatur digitus et reservetur articulus id est numerus denarius. Quo modo ut predictum est faciendum in toto numero vel consimili scripto probatur sit subtractio vel ultimus digitus.

addicio

	15678
	23456
Summa	39134

subtractio

	39134
	23456
residuum	15678

	39134
	15678
	23456
probatio ultimi digiti	

2
2

Capitulum Septimum de Subtractione

Subtractio est propositis duobus numeris, maioris ad minorem excessus inventio, Nam omnium duorum numerorum inequalium minor maioris aut pars est aut partes, minor autem numerus de maiori vel par de pari subtrahi potest, maior vero de minori nequaquam, Minus autem pars est minor que maiorem habet denominatorem, maior vero que minorem, Ille autem numerus est maior qui plures habuerit figuras plus respectu alterius significantis, Cum vero figurarum significativarum fuerit equalitas, iudicetur ultima vel penultima, et secundum eam fiat subtractio,

est quidem in subtractione numerus a quo debet fieri subtractio /
qui in superiori parte scribatur / Etiam numerus qui subtra-
hitur / qui in inferiori parte scribatur / per suas differentias /
Subtrahatur igitur prima a superiori prima [illegible]
par est / Scribatur subtus lineam ipsam · Si maior scriba-
tur unitatis residuum / Si minor / quoniam minor de ma-
iori subtrahi non potest / accipiatur unitas a figura pro-
xima sinistra / que decem valet respectu precedentis /
a qua subtrahatur propositum / et residuum infra lineam con-
trariam colloces / Cum vero figura a qua debet accipi
unitas / sit unitas / si plures fuerint figure · accipiatur
et loco eius scribatur vel ponatur sit ymaginetur ipsa /
et operare ut prius / quarto patet quod ipsa accomodat sibi
unam figuram significativam in subtractione / eius proba est
numerus · 9 · sive additio / quoniam additio est subtractionis
probatio et econverso

Subtractio

3	6	5	8	2	4
2	5	4	3	1	2
1	1	1	5	1	2

Summa

Additio

2	5	4	3	1	2
1	1	1	5	1	2
3	6	5	8	2	4

Residuus

3	6	5	8	2	4	1
2	5	4	3	1	2	1
1	1	1	5	1	2	1

probatio 9

De mediatione Capitulum Octavum

Mediatio est numeri propositi medietatis inventio /
ut habeatur que et quanta sit illa medietas / unde tan-
tum unus ordo figurarum in ea est necessarius / Si igitur
numerum mediare volueris / Scribatur per suas differen-
tias / et negociare a sinistris dextrorsum versum / Aut
igitur prima scilicet significativa representabit digitum pri-
mum aut alium / parem vel imparem / Si digitum
primum negatur ad figuras sequentes / Si numerum
parem scribatur medietas illius / infra lineam / Si vero

Imparem recipe numerum exprime in eo quem parem /
et illius media / et subtus lineam loca / unitatem vero
adicias per intellectum figure sequenti sive significativa sit
sive non / quod postmodum collectum / dat par numerus
est / media pars locetur infra lineam / Si numerus impar
incipiat vel prius numerus / quod est proximior par illius imparis
et medietas illius infra locetur / sic etiam agendum in me-
diatione per omnes figuras. Si tamen evenerit / quod ultimus
numerus dextrum versus / sit impar / accipiatur par
numerus illius imparis et medietur / et medietas subtus
lineam scribatur / et unitas superflua imparis / fran-
gatur / que fractio post hec infra lineam mediorum
extra ordinem figurarum locetur / etiam si unitas per se
ibi penitus sine augmento consimili modo agatur et
postmodum in proba per duplicationem ad eandem figuram appli-
cetur / que fractio duplicata / unam unitatem signifi-
cabit / unde [illegible] quod duplatio et numerus ·9· 6
mediatione probatio et e converso etc.
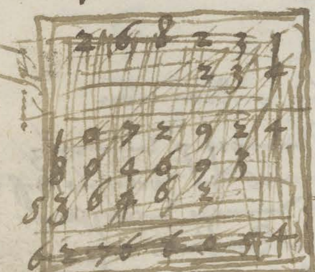
~~De duplicatione capitulum nonum~~

mediatio							duplatio														
	2	4	6	7	8	9		1	2	3	3	9	4½	1	2	3	3	9	4½	o
	1	2	3	3	9	4½		2	4	6	7	8	9	2	4	6	7	8	9	o
								residuus						residuus ·9·						

De duplatione Capitulum nonum

Duplare est numeri propositi ad seipsum aggregatio
pro summa necessario habenda / unde in cuius spe-
ciebus precedentibus posuerimus: quibus non apte: [illegible]
ate a sinistris operando dextrum versus / in hac autem
specie et sequentibus a ~~sinistra dextrum~~ dextra sinistrum
versus procedimus unde: Subtrahis aut addis a dextris
vel mediabis / a leva dupla · divide · multiplica · ~~[illegible]~~
extrahe radicem quamvis sub parte sinistra / unde

In duplacione cuiuslibet numeri figurarum est terminum necessarius / Si igitur numerum aliquem duplare volueris. Scribe illum per suas differentias / et dupletur ultima de numeris aut est digitus / articulus vero numerus compositus / Si digitus scribatur iuxta lineam / Si articulus scribatur cifra et sinistre articulus / Si numerus compositus / loco prioris delete scribatur digitus qui est pars illius compositi et sinistre ~~articulus / Si numerus compositus~~ / per intellectum articulus / ~~hoc modo duplanda est penultima~~ / hoc facto duplanda est secunda et negociandum est ut prius de omnibus aliis usque probatur mediante et numerus 9 / est enim duplacio mediacionis et econverso probacio etc.



Duplacio

2	6	8	4	3
				2
5	3	6	8	6

Mediacio

5	3	6	8	6
2	6	8	4	3

residuum

2	6	8	4	3
5	3	6	8	6

proba 9

De multiplicacione capitulum decimum

Multiplicacio est propositis duobus numeris numeri propositi per reliquum alium tercii inventio, qui totiens continet alterum quot sunt unitates in eo / Sunt autem in hac operacione duo numeri necessarii / scilicet multiplicans et multiplicandus / et quilibet per differencias suas scribatur. Multiplicetur igitur prima inferioris ordinis per primam superioris ordinis / et illa aut est digitus / scribatur subtus lineam / Si articulus scribatur cifra / et articulus in mente servetur. Si numerus compositus scribatur digitus / qui est pars illius numeri compositi et sinistre articulus ut prius / sic erit negociandum per omnes figuras / si plures fuerint / Si vero in superiori numero scilicet multiplicando in 2o loco cifra ponatur / sicut alibi in loco / ast numerus

Inferior q° ad primam eius figuram / multiplicet superiorem
figuram primam. Et quod excreverit aut articulus / ponendus
est ex toto / aut numerus compositus Simili modo ponas
Si vero digitus / ponatur / et cifra auferas per loco 2°. et bene
est operatum vel proba fit divisio per numerum . 9 . etc ......

multiplicatio

```
  24823
    231
  -----
  24823
 74469
49646
-------
5734113
```

divisio
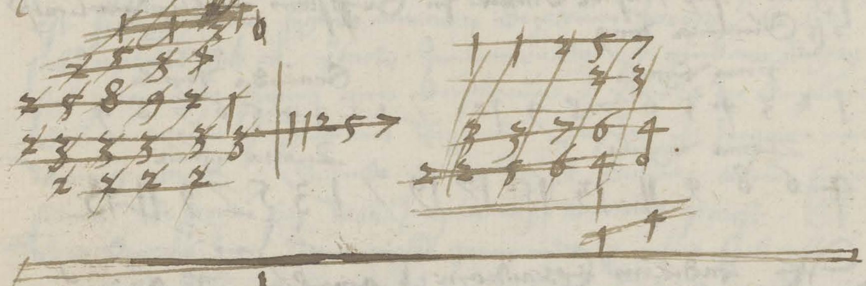
```
       1
      56
   1 5 5 7
   3 9 6
 1 1 1 0 3 9
5 7 3 4 1 1 3 | 24823
2 3 1 1 1 1 1 | residuus
  2 3 3 3 3
    2 2 2
```

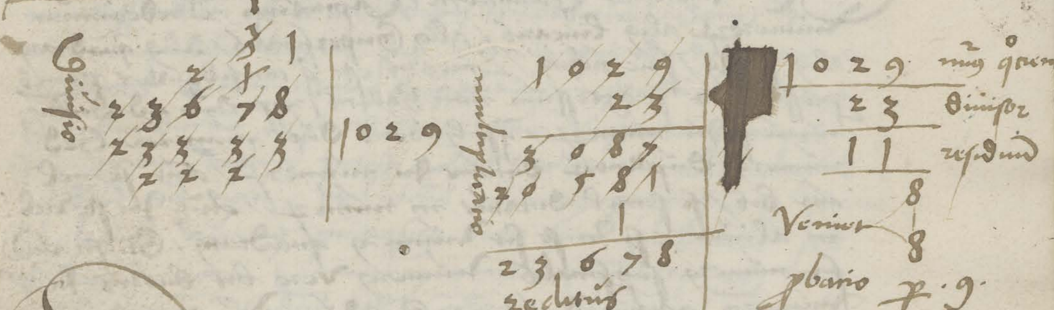
	24823	6
	231	
quociens	5734113	6
	proba . 9 .	

De Divisione Capitulum undecimum

Divisio est propositis duobus numeris numeri per numerum maioris in tot partes / quot sunt unitates in reliquo distributio / sunt autem in hac specie duo numeri necessarii / scilicet dividendus qui in superiori parte scribatur et semper maior existat / aut par numero qui divisor dicitur / qui et in superiori parte scribatur per suas differentias / ita quod eius figura ultima / sub ultima superioris debite locetur / et sic consequenter / Cum vero ultima figura numeri dividendi sit minor quam est ultima divisoris / Et si ultima inferioris / quotiens quis aliquotiens posset detrahi a superiori ultima / tamen reliquus non conveniet / Anteriorande per figure per unam differentiam / per numerum quotiens vero inveniatur Hoc igitur habito / videndum est quotiens inferior figura habeatur in superiori / Ideo locetur / et deinceps versus ad lineam signetur / et residuum super caput eiusdem figure directe locetur secunda autem figura numeri divisoris / si plures fuerint / deducatur per numerum quotiens et postmodum similimodo a superiori figura sibi subtrahatur / et residuum supra caput eiusdem figure scribatur / Sic erit negociandum per omnes figuras /

Si vero in inferiori ordine sit una figura tantum et in
superiori ordine plures figure, tunc ista semper est anterior-
anda totiens quotiens reperitur in una figura superiori sibi
in prima sit multiplicando diuisoris per numerum et quociens
et numerus notandus





De progressione Capitulum Duodecimum

Progressio est numerorum secundum equales excessus ab unitate vel alio dupto sumptorum aggregatio ut summa omnium eorum compendiose habeatur. Et quatuor sunt regule. Prima: Si numerus desinet per naturalem ordinationem in parem, tunc accipias proximum numerum imparem per parem et multiplices cum numero medio et est summa totius. Secunda regula: Si numerus qui desinit per naturalem ordinationem terminetur in imparem, tunc multiplica numerum imparem per maiorem partem sui et hec summa totius. Tercia regula est de progressione interscisa ubi inter numerum et numerum naturalem unus numerus naturalis obmittitur. Cum ergo sit predicta

si talis numerus terminatur in numero pari, tunc proximus
numerus, qui in medietate illius numeri recipitur multiplicetur
per numerum medium illius totius numeri et habes summam totius.
Quarta regula Si in progressione interrupta numerus terminatur
in numero impari, tunc maior numerus in ultima
figura, qui impar dicitur in se ipsum multiplicetur
et habes summam totius

Prima regula	Secunda regula
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Tercia regula	Quarta regula
4 6 8 9 11 13 15 17 19	1 3 5 7 9 11 13

De Radicum extractione Capitulum Tredecimum

Numerorum alii lineares, alii superficiales, alii quadrati
alii solidi, sive cubici. Linearis est qui consideratur penes
processum et progressum non habens respectum ad ductionem
numeri in numerum, ita habens duos numeros. Sed
numerus dupliciter ducitur in numerum, aut semel
aut bis, si semel ducatur in numerum, aut in se vel
in alium, si in se fit numerus quadratus, si in alium
fit numerus superficialis. numerus vero bis ductus in
numerum constituit numerum solidum, numerus enim
solidus est qui provenit ex duplici ductu numeri in
numerum, qui solidus ideo appellatur, quoniam sicut corpus
longum, latum, profundum mensurari, sic et numerus iste tres
numeros sive proportiones habere videtur, Cubicus autem
numerus, a natura cubi secundum probatur, cubus quidem
Euclide teste corpus est quod sex superficies, octo angulos
et duodecim latera complectitur. Relinquitur igitur omnem
numerum cubicum solidum esse, et omnem numerum solidum
superficialem et non econverso esse. Igitur idem erit radix
quadrati et cubici. Radix vero numeri quadrati est ille
numerus qui ita ducitur in se semel. Si igitur numerus
quadratus sit propositus, vel non quadratus, cuius radicem
extrahere, scribe numerum per suas differentias, et com-
putem numerum figurarum, utrum sit par vel impar

Si par incipiendum est operari sub penultima, Si impar sub
ultima / Sub penultima igitur pari inveniendus est
quidam digitus / qui ductus in se deleat totum suppositum
reppertum sibi vel quantum vicinius potest / tali autem digito
invento / duplandus est ille digitus et duplatus ponendus
est sub proxima figura anteriori dextrum versus / et hoc
subduplatus sub eo / quo facto inveniendus est quidam digitus
sub proxima figura ante duplatum qui ductus in duplatum
deleat totum suppositum reppertum duplato vel quantum
vicinius potest / deinde ductus in se deleat totum suppo-
situm reppertum sibi vel quantum vicinius potest / Si
vero digitus non inveniatur ponenda est cifra sub cifra /
et cessandum est a tali digiti inventione / donec inve-
niatur quidam digitus sub ultima qui ductus in omnes
duplatos deleat totum suppositum reppertum duplatis /
deinde ductus in se deleat totum reppertum sibi vel
quantum vicinius potest / Quo facto aut erit aliquid
residuum aut non / Si nihil numerus propositus est quadratus
Si aliquid numerus propositus non fuit quadratus sed
radix inventa est numeri maximi quadrati / ubi per
multiplicationem radicis illius quadrati invenitur quadratus
cui si addatur residua pars est numerus inventus et
quadratus eius plus sit multiplicatio radicis in se / vel numerus
inveniatur :/

Pro generali tamen cognitione regularum de ... sive pro-
portionum / quoniam et in posteris de proportionibus
ut facultas astronomica postulat dicam / adiunxi ta-
bulas multiplicationum ... / quarum operationes
in sequentibus / quibusdam annotatis explanabo

Per regulam de tri

Tabula conversionis / florenorum in monetas / sive ponderum et mensurarum cuiusque provincie

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81
10	20	30	40	50	60	70	80	90
11	22	33	44	55	66	77	88	99
12	24	36	48	60	72	84	96	108
13	26	39	52	65	78	91	104	117
14	28	42	56	70	84	98	112	126
15	30	45	60	75	90	105	120	135
16	32	48	64	80	96	112	128	144
17	34	51	68	85	102	119	136	153
18	36	54	72	90	108	126	144	162
19	38	57	76	95	114	133	152	171
20	40	60	80	100	120	140	160	180
21	42	63	84	105	126	147	168	189

Post regulaz dexi

1	10	11	12	13	14	15	16	17
2	20	22	24	26	28	30	32	34
3	30	33	36	39	42	45	48	51
4	40	44	48	52	56	60	64	68
5	50	55	60	65	70	75	80	85
6	60	66	72	78	84	90	96	102
7	70	77	84	91	98	105	112	119
8	80	88	96	104	112	120	128	136
9	90	99	108	117	126	135	144	153
10	100	110	120	130	140	150	160	170
11	110	121	132	143	154	165	176	187
12	120	132	144	156	168	180	192	204
13	130	143	156	169	182	195	208	221
14	140	154	168	182	196	210	224	238
15	150	165	180	195	210	225	240	255
16	160	176	192	208	224	240	256	272
17	170	187	204	221	238	255	272	289
18	180	198	216	234	252	270	288	306
19	190	209	228	247	266	285	304	323
20	200	220	240	260	280	300	320	340
21	210	231	252	273	294	315	336	357

Tabula conuersionis / florenoz in monetaz / siue pondez & mensuraz coniunctionis

Tabula questionis / florenorum in monetis / sive ponderum et mensurarum cuiusque provincie

Ad regulam detri

1	18	19	20	21	22	23	24	25
2	36	38	40	42	44	46	48	50
3	54	57	60	63	66	69	72	75
4	72	76	80	84	88	92	96	100
5	90	95	100	105	110	115	120	125
6	108	114	120	126	132	138	144	150
7	126	133	140	147	154	161	168	175
8	144	152	160	168	176	184	192	200
9	162	171	180	189	198	207	216	225
10	180	190	200	210	220	230	240	250
11	198	209	220	231	242	253	264	275
12	216	228	240	252	264	276	288	300
13	234	247	260	273	286	299	312	325
14	252	266	280	294	308	322	336	350
15	270	285	300	315	330	345	360	375
16	388	304	320	336	352	368	384	400
17	306	323	340	357	374	391	408	425
18	324	342	360	378	396	414	432	450
19	342	361	380	399	418	437	456	475
20	360	380	400	420	440	460	480	500
21	374	399	420	441	462	483	504	535

Ad regulam dexi

1	26	27	28	29	30	31	32	33
2	52	54	56	58	60	62	64	66
3	78	81	84	87	90	93	96	99
4	104	108	112	116	120	124	128	132
5	130	135	140	145	150	155	160	165
6	156	162	168	174	180	186	192	198
7	182	189	196	203	210	217	224	231
8	208	216	224	232	240	248	256	264
9	234	243	252	261	270	279	288	297
10	260	270	280	290	300	310	320	330
11	286	297	308	319	330	341	352	363
12	312	324	336	348	360	372	384	396
13	338	351	364	377	390	403	416	429
14	364	378	392	406	420	434	448	462
15	390	405	420	435	450	465	480	495
16	416	432	448	464	480	496	512	528
17	442	459	476	493	510	527	544	561
18	468	486	504	522	540	558	576	594
19	494	513	532	551	570	589	608	627
20	520	540	560	580	600	620	640	660
21	546	567	588	609	630	651	672	693

Tabula conversionis / florenorum: in monetam / seu ponderum et mensurarum eorumque [illegible]

Ad regulas dcxi

Tabula gnersionis / florenorum : in monetas / siue ponderum + mensurarum rerum primas

1	34	35	36	37	38	39	40	41
2	68	70	72	74	76	78	80	82
3	102	105	108	111	114	117	120	123
4	136	140	144	148	152	156	160	164
5	170	175	180	185	190	195	200	205
6	204	210	216	222	228	234	240	246
7	238	245	252	259	266	273	280	287
8	272	280	288	296	304	312	320	328
9	306	315	324	333	342	351	360	369
10	340	350	360	370	380	390	400	410
11	374	385	396	407	418	429	440	451
12	408	420	432	444	456	468	480	492
13	442	455	468	481	494	507	520	533
14	476	490	504	518	532	546	560	574
15	510	525	540	555	570	585	600	615
16	544	560	576	592	608	624	640	656
17	578	595	612	629	646	663	680	697
18	612	630	648	666	684	702	720	738
19	646	665	684	703	722	741	760	779
20	680	700	720	740	760	780	800	820
21	714	735	756	777	798	819	840	861

Ad Regulam detri

1	42	43	44	45	46	47	48	49
2	84	86	88	90	92	94	96	98
3	126	129	132	135	138	141	144	147
4	168	172	176	180	184	188	192	196
5	210	215	220	225	230	235	240	245
6	252	258	264	270	276	282	288	294
7	294	301	308	315	322	229	336	343
8	336	344	352	360	368	376	384	392
9	378	387	396	405	414	423	432	441
10	420	430	440	450	460	470	480	490
11	462	473	484	495	506	517	528	139
12	504	516	528	540	552	564	576	588
13	546	559	572	585	598	611	624	637
14	588	602	616	630	644	658	672	686
15	630	645	660	675	690	705	720	735
16	672	688	704	720	736	752	768	784
17	714	731	748	765	782	799	816	833
18	756	774	792	810	828	846	864	882
19	798	817	836	855	874	893	912	931
20	840	810	880	900	920	940	960	980
21	882	903	924	945	966	987	1008	1029

Tabula quaestionu[m] / florenor[um] in monetam / sive ponderu[m] et mensurarum quarumq[ue] [illegible]

Ad regulaz decii

Tabula numismatos/ florenos in monetam / siue pondera et mensuras regionis prouincie

1	50	51	52	53	54	55	56	57
2	100	102	104	106	198	110	112	114
3	150	152	156	159	162	165	168	171
4	200	204	208	212	216	220	224	228
5	250	255	260	265	270	275	280	285
6	300	306	312	318	324	330	336	342
7	350	357	364	371	378	385	392	399
8	400	408	416	424	432	440	448	456
9	450	459	468	477	486	495	504	513
10	500	510	520	530	540	550	560	570
11	550	561	572	538	594	605	616	627
12	600	612	624	636	648	660	672	684
13	650	663	676	689	702	715	728	741
14	700	714	728	742	756	770	784	798
15	750	765	780	795	810	825	840	855
16	800	816	832	848	864	880	896	912
17	850	867	884	901	918	935	952	969
18	900	918	936	954	972	990	1008	1026
19	950	969	988	1007	1026	1045	1064	1083
20	1000	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140
21	1050	1071	1092	1113	1134	1155	1176	1197

Ad Regulam decri

1	58	59	60	61	62	63	64	65
2	116	118	120	122	124	126	128	130
3	174	177	180	183	186	189	192	195
4	232	236	240	144	248	252	256	260
5	290	295	300	305	310	315	320	325
6	348	354	360	366	372	378	384	390
7	406	413	420	427	434	441	448	455
8	464	472	480	488	496	504	512	520
9	522	531	540	549	558	567	576	585
10	580	590	600	610	620	630	640	650
11	638	649	660	671	682	693	704	715
12	696	708	720	732	744	756	768	780
13	754	767	780	793	806	819	832	845
14	812	826	840	854	868	882	896	910
15	870	885	900	915	930	945	960	975
16	928	944	960	976	992	1008	1024	1040
17	986	1003	1020	1037	1054	1071	1088	1105
18	1044	1062	1080	1098	1116	1134	1152	1170
19	1102	1121	1140	1159	1178	1197	1216	1235
20	1160	1180	1200	1220	1240	1260	1280	1300
21	1218	1239	1260	1281	1302	1323	1344	1365

Tabula conuersionis / florenorum pro monetam / siue ponderet et mensuras [illegible] prouincie

Ad regulas dotri

Tabula emptionis / florenorum pro monetam / sive ponderum et mensurarum quorumque Lucimie

1	66	67	68	69	70	71	72	73
2	132	134	136	138	140	142	144	146
3	198	201	204	207	210	213	216	219
4	264	268	272	276	280	284	288	292
5	330	335	340	345	350	355	360	365
6	396	402	408	414	420	426	432	438
7	462	469	476	483	490	497	504	511
8	528	536	544	552	560	568	576	584
9	594	603	612	621	630	639	648	657
10	660	670	680	690	700	710	720	730
11	726	737	748	759	770	781	792	803
12	792	804	816	828	840	852	864	876
13	858	871	884	897	910	923	936	949
14	924	938	952	966	980	994	1008	1022
15	990	1005	1020	1035	1050	1065	1080	1095
16	1056	1072	1088	1104	1120	1136	1152	1168
17	1122	1139	1156	1173	1190	1207	1224	1241
18	1188	1206	1224	1242	1260	1278	1296	1314
19	1254	1273	1292	1311	1330	1349	1368	1387
20	1320	1340	1360	1380	1400	1420	1440	1460
21	1386	1407	1428	1449	1470	1491	1512	1533

Ad regulam detri

1	74	75	76	77	78	79	80	81
2	148	150	152	154	156	158	160	162
3	222	225	228	231	234	237	240	243
4	296	300	304	308	312	316	320	324
5	370	375	380	385	390	395	400	405
6	444	450	456	462	468	474	480	486
7	518	525	532	539	546	553	560	567
8	592	600	608	616	624	632	640	648
9	660	675	684	693	702	711	720	729
10	740	750	760	770	780	790	800	810
11	814	825	836	847	858	869	880	891
12	888	900	912	924	936	948	960	972
13	962	975	988	1001	1014	1027	1040	1053
14	1036	1050	1064	1078	1092	1106	1120	1134
15	1110	1125	1140	1155	1170	1185	1200	1215
16	1184	1200	1216	1232	1248	1264	1280	1296
17	1258	1275	1292	1309	1326	1343	1360	1377
18	1332	1350	1268	1386	1404	1422	1440	1458
19	1406	1425	1544	1463	1482	1501	1520	1539
20	1480	1500	1520	1540	1560	1580	1600	1620
21	1554	1575	1596	1617	1638	1659	1680	1701

Tabula quaestus / florenorum in marcas / sive ponderum et mensurarum omnium Primi

Ad Regulam Detri

Tabula proportionis, florenorum: in monetis, sive ponderum et mensurarum cuiusque provinciae

1	82	83	84	85	86	87	88	89
2	164	166	168	170	172	174	176	178
3	246	249	252	255	258	261	264	267
4	328	332	336	340	344	348	352	356
5	410	415	420	425	430	435	440	445
6	492	498	504	510	516	522	528	534
7	574	581	588	595	602	609	616	623
8	656	664	672	680	688	696	704	712
9..	738	747	756	765	774	783	792	801
10	820	830	840	850	860	870	880	890
11	902	913	924	935	946	957	968	979
12	984	996	1008	1020	1032	1044	1056	1068
13	1066	1079	1092	1105	1118	1131	1144	1157
14	1148	1162	1176	1190	1204	1218	1232	1246
15	1230	1245	1260	1275	1290	1305	1320	1335
16	1312	1328	1344	1360	1376	1392	1408	1424
17	1394	1411	1428	1445	1462	1479	1496	1513
18	1476	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602
19	1558	1577	1596	1615	1634	1653	1672	1691
20	1640	1660	1680	1700	1720	1740	1760	1780
21	1722	1743	1764	1785	1806	1827	1848	1869

In astronomie proemium aliqua prima

Antequam ad ostensionem huius calendarii accedamus cognitio
notitia partium astronomie partium vero astrologie sit
ordinanda. Notandum quod qualis astronomie scientia est.
Est enim astronomia ut inquit Ysidorus libro 3° ethimologiarum c.
27 astrorum lex que cursus siderum et figuras habi-
tudines stellarum circa se et circa terram indagabili
ratione percurrit. Preterea dicit cum dicit circa se et circa terram
datur intelligere que ut dicit Albertus in defen-
sorio astrologie scientie sunt due partes mirabiles
et cognitionis et magne inestimationis astronomia
scilicet et astrologia que ut Hugonem in didascalicon in-
ter differre videntur, quia astronomia de lege
astrorum nomen sumpsit. Dicitur enim astronomia ab astrum
quod est stella et nomos lex quasi scientia de regulis
et motibus stellarum. Unde et eadem dicit Leopoldus
dux Austrie libro 1° tractatu 1° astronomia est scientia
que scrutatur motus celestium corporum et eos demon-
strat. Sed astrologia dicta est quasi sermo de
astris disserens que ut Ptolomeus est scientia de
siderum mutationibus et opera que consequuntur
et efficiuntur per figurationes cursuum stellarum que
fiunt super naturales et [illegible] in rebus quasi corporibus
dicunt. Sed ergo astronomia et astrologia per tanto
inter se ad discrimina habent, quia astronomia
est in se scientia magis completa firma et stabilis
et de rebus uniformiter se habentibus que nequeunt
quovis modo distrahi, dicitur enim motus siderum
eclipses coniunctiones ac oppositiones que nunquam mutantur.
Sed astrologia quamvis in hanc ordinata sit non
tamen adeo necessariorum existit mutationes enim
et opera que configurationes cursuum stellarum consequuntur
quamvis a causis uniformiter se habentibus procedant
non tamen uniformiter materia recipiuntur. Nam ut
ut experimur corporum dispositiones in aliquibus magis
in aliquibus vero minus, immo in eisdem uno tempore
magis, alio vero minus eas recipi experimur.

Ptolomeus in almagesto
astronomia est scientia ducens
nos in cognitionem dei quia
vestigia manifestat creatoris sunt
mira visibilis creature
opera que dominus creavit
potentiam creatoris admirandam

Quantum autem ornamenti decoris fructus ac uti-
litatis astrologica professio cunctis mortalibus afferat
tam ad tam mechanice tam liberales artes opera
summopere indigeant satis ambas parte ut Carpen-
taria nam tempus quo lingna caedi non pastura
conducenda sunt ab astrologo assumit Nautica
et trat turbines procellas ac ventos providet
Armentaria scit quo tempore equum emissarium equas
tangi saltu mire debeat Agricultura tempus
quo semina quelibet terre committenda sunt ab ista
requirit Metheorologici quo pluvias ventos
tonitrua ac aeris qualibet impressiones declara-
rent si huius ignari fuerint Medici sine
eius cognicione sanguinis minucionem aut
farmacum cuiquis quo pacto non rite in periculo
administrabunt Unde astronomiam sive astro-
logiam premijs laudibusque efferre non aliud
fore suspicor quam lucem facibus adiuvare

In hoc kalendarium ingressus

Cum hoc opusculi breviter exponemus In principio
kalendarium se offert offert in duodecim menses
speciales scitum divisumque duodecim mensium celo-
britates sanctorum Una in solis signo quasi
in medio complectens Columnula prima sinistra
usque Numerum dierum mensis continet Sequens
vero columnula septenis constat literis quarum quelibet
ad certam septimane refertur diem et que domi-
nice serviunt litera dominicalis vulgo appellatur
Columnula tercia coniunctiones solis et lune veluti in
signo admonet representat Quarta opposiciones e-
arundem planetarum Notat Alterius vero solis et
dextre due sunt columnule quarum prima (vel vera) ut instar pro
eius loco solis medium ostendit Secundam
vero et ultima luna et suo motu sibi vendicat
Horum in omni pleniorem noticiam apprehendas
in sequentibus commentariolis in calce huius kalendarij
annexis

Coniunctio solis et lune
quando sol et luna sunt sub
eadem parte zodiaci Oppo-
sicio solis et lune quando
sol et luna consistunt in
oppositis partibus zodiaci

Syllabe dierum 7 anni etc

Januarius

Ci- sio ianus epi sibi vendicat oc feli mar an
Prisca fab ag vincenti paulo nobile lume

Februarius

Br- pur blasius ag dor febru ag scholastica valen
Juli conjunge tur petrum mathiam inde

Marcius

Marcius adria perdecorarunt gregorio rex
Gertrud alba bene iuncta maria genitrice

Aprilis

April in ambrosij festis ovat ac tiburci
Et valer sanctique geor marcique vitalis

Maius

philip cruc flor god ioan stans epime ser 7 soph
maius in hac sene tener urban in pede crispan

Junius

Ne marcelle boni dat vim primi barvini
vitique mar prothus al sancti ioan iodole pe pau

Julius 2m 7 2m tilis d9 2ma 3 quintus a martio

Jul processu dal octo kili fratrum margar apostol
Arnolphus prax mag ap cris iacobique sun abdon

Augustus 2m est sextil d9 2ma 3 sextus a martio

Pe stef stef pro do six do oro laurencius ag eus
Sumptio agapiti thimo bartolo ruf aug col sancti

September

Egidium sep habet nat gor pro iaci cruce nic
Et lambertique mat mauricius 7 da ven mich hier

October

Remigi franciscus marcus dionise eumque cal hed
Galle lucas vel urse sene crispini simonis quin

November

Omne novem hrelco quatuor martin bricci p
Post hec eli pre sci cle kris Katharina sat an

December

December barba nico conceptio et alma lucia
Sanctus ab inde Thomas modo nat stef io puer tho me sil

Pro quali huius calendarii introductione atque compoti ecclesiastici intelligencia prefacio

Sicut iniqui et peiores ministerium sacerdotale assequi prohiben-
tur et indocti et imperiti a tali officio arcebantur Hec
Ysidorus de summo bono li. 3 c. 35 Cum autem clericus tanto
honore ceteris omnibus mortalibus prestancior sit quanto sol
aliis planetis nobilior Non inmerito tria hec in clero requi-
runtur: etatis sit maturitas : morum gravitas : et sciencie
et prudencie consistencia estimandus est si non excedit sanctitate
sciencia et moribus quem in honore et dignitate eminencior
Monstruosa namque res est gradus summus et animus infimus: sedes
prima et vita ima Unde non solum bona vita sed et
salubri et sufficienti doctor ecclesiasticus debet clarere doctrina
Quia doctrina sine vita arrogantem reddit vita vero sine doc-
trina inutilem efficit Competens autem doctrina sacerdotum in 4or
consistit partibus iuxta illud Clerus mensa dum sciat et tenenda
Grammatica legenda ius canonis atque calendas Per calendas
autem compotistica designatur ars De qua Guilhelmus in
racionali divinorum parte 8 c. 1 sic loquitur Est scientia temporis
discretiva secundum cursum solis et lune compressum Nam etas
planete ecclesiastice dicitur quoniam ex ipsius laboribus sua mo-
ra in cotidie accipit distinccio Maxime ergo sacerdotes compotum
scire tenentur Alioquin sine eo non sacerdote locus constabit Et
debent 6 [illegible] de [illegible] : et ho: clericorum Et hec sunt 4or
Primo ut intimare festa mobilia eo quod talia inter calen-
dario obtinet loca Secundo ut regere cotidie Quia sine scien-
cia cotidie nullo pacto regnare sit gubernari Tercio ut
confirmare litteras papales et instrumenta contractum Illa cum
ciclo indictionali corroborari consueverunt 4to ut conservare
nos a scandalo presertim magno Ne sit ut periculum scandali
quod Bremenses inciderunt [illegible] de quibus dicitur
Bremenses asini cantavere [illegible] dum [illegible] dei cantat
oculi mei Quisquis ergo studeat ad sacerdotalem culmen dignum
affectans ascendere huius doctrine arti scilicet compotistice plurimam
operam impendeat vite 3 ut eo dignius sua officia debite
exerceat temporibus honorem fructuosius sic: haud dubito: nec minimum hec
lectione adhibita diligencia assequi poterit .

De Subiecto

Subiectum huius artis est planeta ecclesiasticus propria passio huius artis cyclus Sed differentias et diversos cyclos ut patet per illa planeta in divini officii ordinatus Ex quibus talis fit deductio Omnis planeta in divini officii ordinatus est huius artis cyclus Sed omnis planeta ecclesiasticus est planeta in divini officii ordinatus Ergo omnis planeta ecclesiasticus est huius artis cyclus

De Cycli Inventione

Cyclorum decennovenalium inventor fuit Iulius cesar invenio de quo Macrobius narrat in hec verba Iulius igitur Cesar studiosissimus legibus extitisse temporumque distinctionibus qui simul cum solis investigans cursum lune: dies et horas atque momenta diversi Bisexti invenit Hic primo volens certitudinem coniunctionis et solis et lune in quolibet mense et anno invenire cepit considerare in uno anno coniunctiones omnium mensium et ubicumque invenit novilunium circa talem diem mensis in latere sinistro posuit unitatem in calendario Similiter in secundo anno consideravit omnes coniunctiones et ubicumque invenit novilunium posuit duo et sic deinceps usque ad 19 annum Istis elapsis invenit coniunctiones mensium in illis diebus in quibus invenit primo anno sue consideracionis Ex post quarto tempus Et ita cognovit quod omnis diversitas que potest accidere coniunctionum completur in 19 annis Ideo 19 annos statuit Cyclo lunari tanquam spacium tempore in quo omnis lune diversitas completur Et illud spacium appellatur Cyclus lunaris quia per ipsum invenitur nova luna Dicitur etiam aureus numerus quia Iulius cesar propter sui utilitatem in calendario suo aureis conscripsit litteris Nunc vero rubeo colore depingitur Nunc pace et alio nomine Cyclus novenalis quia una luna aliquo die naturali incepta ad ipsum in eodem die non revertitur nisi post 19 annos

De Cycli diffinicione

Cyclus est spacium temporis pluribus annis constitutum per aliquem in ecclesia diversificata ad ecclesiasticam institutum Extra divini officii ordinatum Vel est spacium temporis in quo aliquid incipit et donec redibit ad inceptum et proprie dicitur Cyclus quasi circulus vel sincopam Vel a Cyclon quod rotundum vel orbem vocant Sicut enim in aliquo anno cycli et solaris et lunaris sumitur vel in primo vel in secundo et ideo post ultimum in forma priori reddit primus Nam sicut in circulo sit processus

ab uno puncto in aliud sic et in cyclo fit processus de primo ad finem .

De Cyclorum divisione

Tres sunt cycli vel circuli solis : lune : et indictionis Cyclus solis est temporis 28 annorum Lune 19 annorum Indictionis 15 annorum

Unde Tres faciunt cyclos : sol . luna : indictio et annos

Octo viginti . sol : luna decennovem : quindecim dat indic

Qualiter Cyclorum invenias per divisionem versus

Per cyclos plenos divide in dividendis annos quod restat numerus ostendit in ordine cyclos Unum luna addat : tria dicto : solis novem det

Prima Regula Si dividere numerum annorum christi per 28 quod residuum fuerit erit numerus cycli solaris : si ei novem addideris quicquid supra 28 additione facta transcenderit hoc abice

Secunda Regula Si dividere annos christi per 19 quod residuum erit cyclus lunaris vel aurei numeri Si ei unum addideris quicquid decennovem excreverit hoc abice

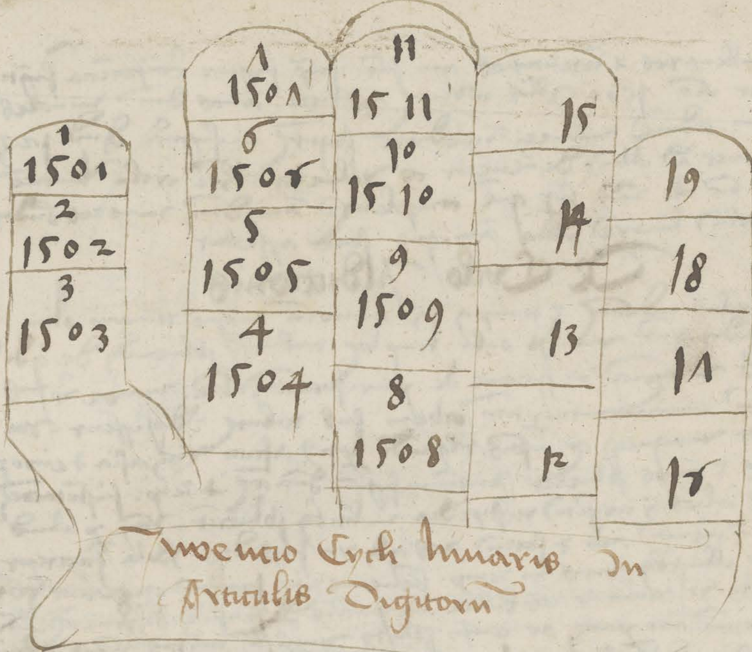
Tertia Regula Si dividere annos dictos per 15 quod superest numerus indictionis Si ei tria addideris Si quid 15 excesserit est reiiciendum Et adverte quod sunt ad cyclum indictionis tria ad cyclum solis 9 et ad cyclum lune 1 quia tunc natum ut christi hec [illegible] numerus cyclorum processerat

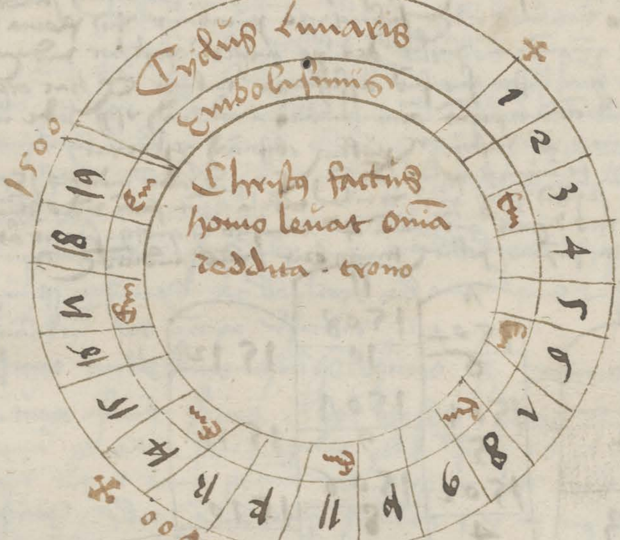
Versus

Annus erat decimus solis : lune quoque secundus
Quando fuit christus sacra de virgine natus

De Cyclo lunari seu aureo numero

Cyclus lunaris est revolutio 19 annorum in qua omnis diversitas primationis lune ad pristinum revertitur positionem : Cuius utilitas est ad inveniendum per ipsum solis et lune coniunctiones : oppositiones tempora immobilia et festa mobilia sic cycli numerum per tria esse invenies applica annum 1501 ad supremum articulum pollicis manus et consequenter in hac et 1502 ad sequentem decorsum ut tabella sequenti sequentem vides per omnes articulos interiores quatuor digitorum ita ut postea ad [illegible] supremum [illegible] pervenerit reversus ad supremum pollicis articulum [illegible] articulis tribuendo annum unum [illegible] anni propositi fuerit a supremo pollicis [illegible] est numerus cycli lunaris vel aurei numeri





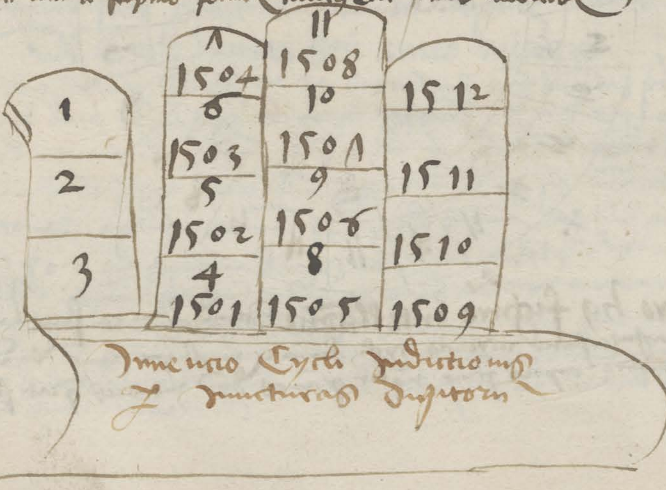
Pro hu(ius) figure intellectione Sciend(um) q(uod) in ea sine labore magno patet inventio cycli lunaris in aliquo anno Unde invenire oportet primo nobis c(om)panos dni maiores grat(ia) ...

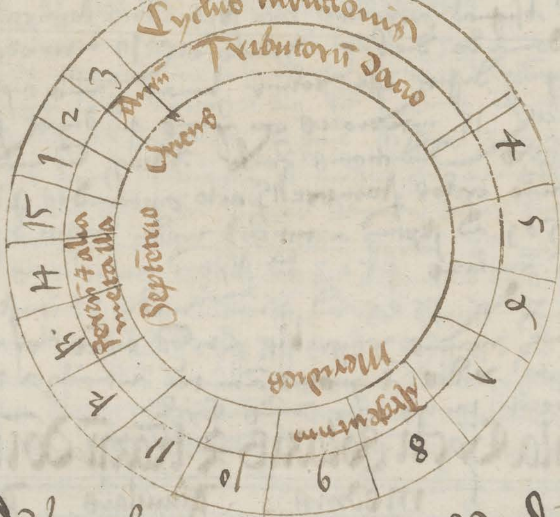
millenarios et centenarios qui sunt super figure differencia sequitur
hec tabula 1500 ultra inventum applicet annos domini minores
secundum ordinem numeri immediate sequentis in figura dando 1 2 3 etc.
donec ad ultimum devenerit et voluerit hunc cyclum lunare
et tunc ille numerus super quem complentur anni domini minores ostendit
cyclum lunarem illius anni quo scire affectat

De Cyclo Indictionis

Cyclus indictionis est tempus 15 annorum in quo romani olim
indixerunt universo orbi triplex tributum solvendum de quo dicit
Beda in sermone de purificatione beate marie virginis
Cum romani propter orbem sub tributo redegissent ita
ut unaqueque ex tribus mundi partibus africa videlicet asia et europa
per 5 annos solveret aurum in signum quod eos esse tenerent
per alios 5 argentum ut stipendia militibus solveret per alia
quinquennium es et ferrum ex quo ut sibi diis idola facerent
et illis [illegible] viris in tempore [illegible] parvas [illegible] ferrum
vero ut arma et res bellice in patrie defensione [illegible] Quinto
demum anno peracto [illegible] lustro [illegible] mense februario
ab universo populo lustrabatur ut sacrificia diis infernalibus solveret
quia [illegible] nationes orbis subiugasse putabant unde Roma tributa
[illegible] et quinquennia [illegible] aes et argentum post hoc [illegible] et
aurum [illegible] tria lustra [illegible] sunt assignata tributo Et hac ergo
tributi indictione ceperunt anni numerari quod quidem usque hodie in
litteris autenticis et instrumentis publicis observari consueverat

Cyclum indictionis [illegible] invenies applica annum 1501 ad radicem indictionis et 1502
ad articulum sequentem [illegible] hac tabula sequitur sicut vides numerando
ultra [illegible] per tres digitos [illegible] 4to transito et quotus fuerit articulus
positi anni a supremo pollicis tangentis erit numerus indictionis





Secundum hanc figuram scire cupiens cyclum indictionis in aliquo
anno considerabis primo annos domini maiores scilicet millenarios
et centenarios Deinde annos domini minores secundum ordinem eum
immediate sequentem in figura ut supra patet de cyclo lunari

De Cyclo Solari

Cyclus solaris est revolucio 28 annorum in quibus dominicales litteras
que in anno solari accidit quo ad considerationem utilitatem ecclesie
completa et ad pristina diversis positionibus Numerum autem
huius cycli ut etiam predictorum singulis annis facile cognosces
si dumtaxat unicum cuiusvis anni cyclos semel memineris Quoniam
singulis annis sequentibus semper unum adiicies usque quo cyclus
quisque perficiatur ac deinceps ad initium eius reversus dicitur
quadobrem hos accipe versiculos

Anno millesimo quingentesimo et primo
Luna fuit prima. Sol vicesimus: dictio 4ta

Quoniam ergo anno 1501 cyclus solis fuit 26 quod anno 1502
fuit 27 et hunc sequitur 28 et quia in hoc numero cyclus solis
perficitur Ideo annis iam sequentibus 1 2 3 4 et cetera
distribuimus Itidem in aliis cyclis facile operando coniicies
Verum supra | na | ingeniosissima 28 nobis articulos per in
4or partes dispertire compellit ad numerum solaris cycli cuiusque

eaque septem designat articulos pro septem litteris dominicalibus aut hebdomade diebus Immo et 19 inferiores articulos in quibus digiti esse volunt lunari numeros aptissimos Tandem et 15 inferiores ac pollicis quarti digiti facile attingas pro indictionis cursu Ideoque non inutile articulorum numero cyclos statuere hoc pacto aptandos Pone annum 1501 ad septimum articulum medii digiti et 1502 ad septimum annularis 1503 ad septimum auricularis 1504 ad primum indicis 1505 ad primum medii et consequenter per latitudinem manus pergrabis circulos omnes ut in sequenti tabula factum vides et quotus anni cum articulo a radice indicis fuerit tantus erit numerus cycli

Tabula cycli solaris et litterarum dominicalium

Index	Medius	Annularis	Auricularis
25	26	27	28
Esto dei	celum	bonus	accipe
21	22	23	24
celum bonus	accipe	gratis	filius
17	18	19	20
Accipe gratis	filius	esto	dei
13	14	15	16
Filius esto	dei	celum	bonus
9	10	11	12
Dei celum	bonus	accipe	gratis
5	6	7	8
Bonus accipe	gratis	filius	esto
1	2	3	4
Gratis filius	esto	Dei	celum
Annus bisextilis	primus post bisextile	Secundus	Tercius

De litteris dominicalibus

Littere dominicales septem sunt A b c d e f g Que directim et non
retrograde signant in calendario dominicum diem ita ut singulis
annis sit littera nova et hoc non est Quia in calendario duo
a continuo sibi succedunt in fine scilicet anni et in principio hoc est
in die sancti Silvestri et in die circumcisionis domini Modo
si a in die Silvestri signat dominicum diem tunc a in die
circumcisionis signabit secundam feriam et mutata feria mutatur
littera ~~[illegible]~~ mutantur semper ex ordine et omnes reliquae Oportet
nunc et fieri sic per duos dies ~~vel~~ ferias una littera distendi
dicitur ut hic A b c d e f g A A b c d e f g g A b c d e f etc.
Que vero sit littera dominicalis anni facile cognosces si
articulis digitorum hunc versum applicaveris

Filius esto ~~domini~~ dei celum bonus accipe gratis

Applicabis autem eo modo et ordine quo in tabula cycli
solaris factum vides ut in articulis medii semper duas
dictiones colloces In reliquis una tantum Deinde directo
ad articulos cycli solaris anni propositi veniens primam
sua litteram ostendet litteram dominicalem Qui articulus si in
radice fuerit indicat annum bisextilem et eo duabus
dictionibus etiam duas litteras dominicales ostendet Similiter
in medio primum post bisextilem notabit In annulari secundo
etc. et in auriculari tertium post bisextilem

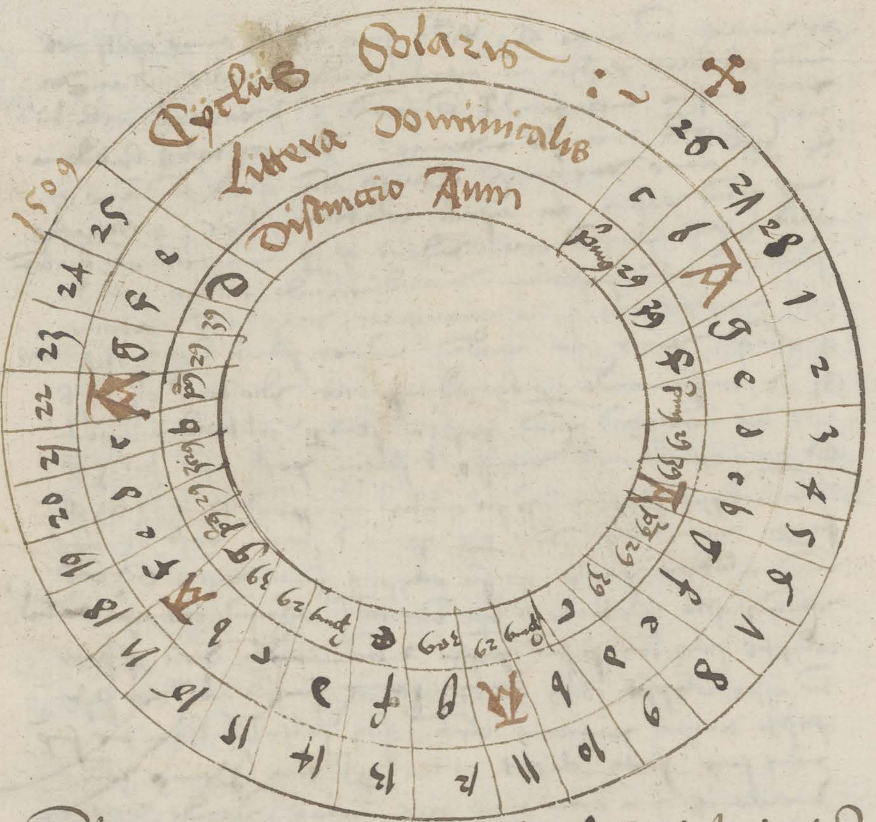
De annorum distinctione

Annus est duplex communis scilicet et bisextilis Communis constituitur ex 365
diebus et sex horis et in tali anno littera dominicalis semel
variatur et ille sex hore per 4 annos aggregate in 4to
anno constituunt integrum diem et a tali causa annus
bisextilis qui habet 366 dies et in tali littera dominicalis
bis variatur Et si ille dies non adderetur contingeret
quod post 128 annos festum Nativitatis Christi perveniret
ad medium estatem quod patet multiplicando medium anni
scilicet 182 per 4 adhuc tamen fit variatio quia omni anno
in sex horis deficiunt per minuta que superflue adduntur
Et ideo festum Nativitatis Christi quod erat in medio hiemis iam

retrocessit ad x dies ad 1 horam et 9 minuta 28 secunda unde de
annos domini per 100 et 20 quod tunc minus denotant quo recto
illud videre Ergo vero 3 quia Item post 100 et 70 annos unus dies
superflue additus quod patet multiplicando 24 per 5 quia in
5 annis una hora superflue additur Et quia solsticium hye-
male et introitus solis in capricornum quondam fuit circa festum
Nativitatis christi quod iam fere 14 diebus antecedit et
sit circa festum lucie Et equinoctium vernale quod [illegible]
Synodo fuit circa festum benedicti Nunc 2 ora festum gregorii
Ex quo patet si vnde staret aut staret deberet in 1840
annos festum Nativitatis christi ad kalendam perveniret estatis
quod patet multiplicando medium anni scilicet 182 per 100 et 20
et per se post 120 annos unus bisextilis omitteretur
unde [illegible] staret sine variacione tali

De annorum cognicione

Primo sic cognoscitur anni omnis articulus in annis domini
descendens a digito pari similiter omnis centenarius et mille
narius 3 annus bisextilis si sunt digiti duobus scilicet quaterna
rio et 7 octonario Sed omnis articulus descendens a digito
impari 3 secundus annus post bisextilem et in tali sunt duo anni
bisextiles scilicet 4 us et 8 us
Aliter et subtilius annus bisextilis sic invenitur per
divisionem Recipe annos domini et divide illos per 4 Si in
tali divisione facta nichil remanserit tunc residuo tunc
ille annus 3 bisextilis Si unitas manet in residuo tunc
3 primus annus post bisextilem Sed si binarius tunc
3 secundus post bisextilem etc Unde Computus
Sacerdotalis Si per bis binos domini diviseris annos
Quod superest supra bisexti sit tibi summa Quo nichil
invento plus vel minus esse memento



Sphera Cycli Solaris una cum littera dominicali simul duplicem
annotacionem anni: communis scilicet et bisextilis quem hic invenitur post certe
narios annorum domini: sed venire quando [illegible] in sequenti loco
[illegible] usque ad annum [illegible] Et ostendit [illegible] cyclus solaris
anni illius sub quo [illegible] in primo circulo littera dominicalis
anni communis sub quo in 2° circulo littera dominicalis anni bisextilis [illegible]

De intervallo

Intervallum duplex quoddam maius et quoddam minus
Intervallum [illegible] spacium septimanarum a prima dominica post
Nativitatem christi usque ad dominicam qua cantatur Esto mihi et
invenitur [illegible] Quando autem dies nativitatis in
dominicam venerit tunc intervallum incipit a die Nativitatis christi

Et variatur omni anno Cum ergo 3 quia multis annis oportet nos
semper celebrare pascha in aprili modo in aprili omni anno va-
riatur in sua intensione et remissione et sic variatio cycli lu-
naris quia intensio invenitur Ideo etiam tales hebdoma-
de omni anno variantur Causa autem quare omni anno oportet
nos semper pascha in aprili celebrare hec est quia ut habetur
[illegible] preceptum erat iudeis quod in aprili celebrarent
pascha agnum paschalem manducando et hoc 14to die
eiusdem mensis Et quia in evangelio Matthei 5to habetur
quod christus venit non solvere legem sed ut solum legem et prophetas
Et ut confirmando operibus adimpleret Ideo etiam oportet nos
etiam hoc preceptum semper pascha semper celebrare in aprili
Et tempore oppositionis eiusdem mensis vel statim post Cum hec est
Quia eclipsis solis numquam fit naturaliter in oppositione [illegible] Et solum
fit tempore coniunctionis Ideo tempore oppositionis vel statim post oportet nos
semper celebrare pascha quia fit eclipsis fieri nequit Et dum
semper pascha celebraretur tempore coniunctionis aliquando contingeret naturaliter
eclipsis solis circa festum pasche et tunc iudei dicerent quod tunc
non esset eclipsis solis naturalis sicut etiam fuisset naturaliter circa festum
pasche tempore passionis christi quod falsum est Nam tunc supra
naturam fuit facta eclipsis et hoc propter tria Primo ratione
durationis quia duravit per tres horas Secundo ratione
temporis quia fuit in oppositione Tertio ratione loci quia fuit
universalis per totum mundum

Intervallum maius est tempus inter primam dominicam Et sequentem
post festum trinitatis et inter adventum domini
quia in intervallo minori fit quod in intervallo minore excrescit
intervalli maiore fit diminutio Et secundum diminutionem
intervalli minore fit excrescentia intervalli maiore Cum enim ha-
beatur pro [illegible] intervallo minori tunc habentur 22 [illegible] in intervallo
maiori Et 9 hebdomade intervalli minore capiuntur 23 heb-
domadas [illegible] in intervallo maiori et 8 capiuntur 24 et 7 capiuntur
25 et 6 capiuntur 26 et 5 capiuntur 27 Fallit tamen ista quod a litera
dominicalis quia tunc intervallum maius supra numerum suum [illegible]
veritatem [illegible] intervallum maius 21 non ascendit nec descendit 22
Cum hebdomade intervalli minoris fuit ad minus 5 et ad maximum 10 [illegible] [illegible]

Inter uallum

Minus	10	9	8	7	6	5
Maius	22	23	24	25	26	27

De concurrentibus

Triplices sunt concurrentes hebdomodarum scilicet anni et aduentus
Concurrentes hebdomodarum sunt dies a natiuitate christi
usque ad dominicam proximam computati Natiuitate domini in
cludendo et dominicam diem excludendo Sed concurrentes
anni sunt dies a dominica post Natiuitatem christi usque ad
festum circumcisionis domini computati dominicam diem includendo
et festum circumcisionis excludendo Aduentus autem sunt superflui
dies ultra tres completas aduentus domini septimanas usque ad
festum Natalis domini Sed dies christi a concurrentibus exclu
ditur hec omnia patent in figura sequenti

Litere dominicales		b	c	d	e	f	g	A
Concurrentes	hebdomodarum	1	2	3	4	5	6	0
	Annorum	6	5	4	3	2	1	0
	Aduentus	6	5	4	3	2	1	

Decemnouem clausule pro interuallo festis mobilibus in temporibus
et signis Lune inueniendis utilissime in alphabeti ordine locate

Aureus numerus

1	Ab estis tauri	Etheras
2	Bos arat libram	Arerra
3	Cum flos agre	Fraudula
4	Dat bis cancrisanus	Barulus
5	Ex ea scorpium	Edere
6	Fac cito pisci	Claudunt
7	Grex fert leonem	Fraude
8	Hinc dux sagitto	Dimertere
9	Ubi genuit taurus	Gaudens
10	Ex capre virgo	Candit
11	Lux apud aquam	Anastrapha
12	Mors dux gemini	Dentans

13 Nec glans scorpisans — Bruint
14 O esse pistis — Eblantas
15 Pro armis stanti — Aliteus
16 Quis dat sagittam — Orota
17 Rex bos arieti — Blandens
18 Sunt crie virgines — Enstra
19 Tri omni capricornus — Clemeth

Quelibet clausula tribus dictionibus constat Prima quidem constat aureo numero per ordinem prime litere in alphabeto Secunda ostendit numerum intervalli et articulum festorum mobilium ac quantitatem solis et lune Tercia Zodiaci signum anni liquide demonstrabit Quelibet itaque intervallum cuiuslibet clausule per ordinem prime litere in alphabeto aureo numero convenientem et columnam secunda dicto clausule per vocalem suam ultimam ostendit numerum hebdomadarum

Per vocalem A E I O V Representans: Quinque, Sex, Septem, Octo, Novem

Quotam literam dominicalis cuiuslibet anni processerit in alphabeto primam literam ipsius secunde dictionis tot una hebdomada intervallo addis In anno vero bisextili tamen secunda litera observanda que scilicet a festo mathie ad finem anni perseverat hec enim ad primam literam 2e dictionis comparanda est et non prima que abscissa tacetur donec venit Est enim deposita bisexti litera prima Namque intervallum denunciat ultima tamen Et concurrentes quibus verum adiungere debes per se Quis veritatem amator calles antiquos mutare noluerit poterit cognoscere intervallum ex hiis dictionibus Exempli gratia quelibet enim per numerum suarum literarum sit numerum hebdomadarum Et quota litera dominicalis primam dictionis literam processerit tot hebdomada addenda est ut supra

De Signis Lune

Pro signis lune memorie retinendis ... signis anni ... tria dictiones clausule sicut supra per aureum numerum invente

facillime cognosces. Sed quod signum sit in legendum z signa zra-
dictio in vocalem finit ut in prima clausula ab astris
Zodiaci que ostendit taurum sit denunciandum taurum si vero
in consonante desierit signum bis proferetur ut bos aries
libram ubi libram bis proferes Denunciatur in duas consonantes
ultra dictio tracta sit ter signum denunciandum declarat ut dat
bis cancri sonus ubi cancri sonus : cancrum ter legendum. Hec a
zbus signis digitorum articulis applicandum Secundo has 14
syllabas diligentius observa

fro ra	le lu gen	tham inde	ma ria	rg geor nuetzen	in har se cre	vitg [illegible]
Ci :	bi :	ma :	cta :	sanct :	luss :	mo
me mar:	a ro lau	sep habi nat	[illegible] [illegible]	mons [illegible]	charina	modo nat
be :	do :	vm :	re :	si :	Ca :	Mas

Quorum igitur dic signum lune sive reperire animadverte
primo ex predictis 14 syllabis proximam tue dicte precedentem
et eam appone primo membro indicis syllabas quod sequentes
applica articulis sequentibus singulas singulis usque ad syllabam
dictionis [illegible] tandem articulum curiosius notabis Deinde
eisdem articulis applica nomina signorum hoc ordine et modo

	Aries	7	Leo	16	Sagittarius
11	Aries		Leo	8	Sagittarius
19	Taurus	18	Virgo		Capricornus
1	Taurus	10	Virgo	19	Capricornus
	Gemini	2	Libra	11	Aquarius
12	Gemini		Libra	13	Aquarius
	Cancer	13	Scorpius		Pisces
	Cancer	5	Scorpius	14	Pisces
15	Cancer		Scorpius	6	Pisces

Sequitur tabula pro inventione festorum Mobilium :—

Inuencio festorum mobilium

	A	b	c	d	e	f	g	Festa dominicales
Quinque	li	mar	cu	pris	ca	fab	stag	Septuagesima
	Ag	dor	fe	bru	ax	scho	las	Quadragesima
	Al	ba	ber	ne	iunc	ta	ma	Pascha
	Ge	or	mar	ci	q	vi	ta	Rogaciones
	q	vi	ta	lus	phi	lip	crux	Ascensio
	han	la	tin	e	pi	ne	ster	Pentecostes
	er	sof	ma	iust	m	har	st	Trinitatis
	m	zar	st	vi	e	te	net	Corporis christi
	men	bri	pur	bla	sius	ag	dor	Carniprivium
Sex	Vin	cen	ti	pau	po	no	bi	Septuagesima
	ti	ca	va	lent	ni	li	com	
	vi	a	spe	m	tri	te	st	
	lus	phi	lip	crux	flor	god	io	
	flor	god	io	han	la	tin	e	
	Et	sof	ma	ius	m	har	st	
	ti	e	te	net	vr	ban	m	
	vr	ban	m	pe	de	cris	pan	
	fe	bru	ax	scho	las	ti	ca	
Septem	le	lu	men	bri	pur	bla	sius	
	Vin	ge	tre	pe	trus	ma	th	
	prel	m	am	bro	si	i	fes	
	han	la	tin	e	pi	ne	ster	
	pi	ne	ster	7	sof	ma	iust	

Quando pro intervallo habemus

Quicumque festa voluerit ex hac tabula
festorum mobilium invencione vi
deat primo videat primo quot sunt
septimane inter festum Natiuitatis
christi et dominicam esto mihi
isto notato convertendo se ad in
ferioria nam illa incipiunt a
numero intervalli eorum ordinem
scilicet 5: 6: 7: 8: 9: 10 vel inuenti
isto autem viso et cognito loca
[illegible] dominicalem Et ad manum
illius anni pro quibus [illegible] primo
membro [illegible] ponendo a m
[illegible] 6 [illegible] ad [illegible] domini
calem illius et tunc finem

	Re	e	te	net	vi	ban	in
	pe	de	cris	pan	me	mar	cel
	me	mar	cel	le	bo	in	dat
	va	lent	in	li	co	nu	ofe
	Ag	dor	fe	bru	ap	stho	las
	Am	in	de	mar	[illegible]	vs	a
	tis	o	var	at	q	ti	bur
	7	sof	ma	nis	in	har	fe
Octo	cin	har	fe	ro	e	te	net
	pe	de	cris	pan	me	mar	cel
	le	bo	ni	dat	im	pri	mi
	un	pri	ni	ba	fe	ri	ni
	tine	pe	rum	ma	thi	am	in
	li	ca	va	lent	ni	li	con
	Dri.	a	per	de	co	ra	tur
	ci	7	va	ler	sanc	ti	q
	li	e	te	net	vi	ban	in
Nouem	re	dan	in	pe	do	cris	con
	li	bo	ni	dat	im	pri	mo
	ba	fe	ri	ni	vi	te	q
	in	te	q	mar	pro	thos	al
	de	mar	o	us	a	Dri.	a
	pin	pe	sanc	pe	tru	ma	thi
	Bre	po	vi	o	cr	ge	trud
	Be	or	mar	a	q	ni	ra
	pe	de	cris	pan	me	mar	al
	me	mar	al	le	bo	in	dat
Decem	ba	fe	ri	ni	vi	te	q
	mar	pro	thos	al	sanc	ti	ro
	Sanc	ti	ro	han	ro	do	le
	per	de	co	ra	me	gre	go

talem illius 7 sue fine

syllabas supputatas sat in ... suppurtas ponendo in primo membro indicis [illegible] syllabam precedendo 7 inuando ... ad litteram dominicalem anni ... 7 consequenter syllaba ... in quo ponetur littera dominicalis ... eadem syllaba in ... festum mobile quod queris ... syllabam primam ... accepisti

Inventio festorum fixorum

fora ... purificacio ... adri ... vel in ... marcelle ... las
Cir : bri : mar : ap : phil : jo : jul
stef ... dom ... fran ... omnes ... tember bar ka ... mi ... to ... crux
pe : egi : re : om : de ... alma ... lucia

d d g b e g c f a d f
A : dam : de : ge : bat : ex : jo : ti : fos : a : dri : fex

Scire cupiens in quo die seu feria veniat aliquod festum fixum applicet primum ... ad flexuras digitorum dando cuilibet flexure unam integram sillabam donec veniat ad locum in quo talis mensis ponebatur in calendario in quo festum scire voluerit Et illa sillaba ibi veniens ostendet quinam sillabam in calendario ejusdem mensis computando ex prima sillaba ejusdem ... ad ... dominicalem ... ordine scilicet a b c d ... ostendet in quota feria sit ... dies illius mensis quo scito aliquis incipiet illos ... de ... illi mensi correspondentes et continuabit illos usque ad festum quod queritur et sic inveniet in qua feria

De historiarum dominicalium imposicione ex intervallo maiori

Ex intervallo maiori dicitur ... imponuntur historie vel historia ... in libro ... imponitur in dominica prima post festum trinitatis ... octavas corporis christi ... alie historie imponuntur ... sequitur historia ... libri salomonis scilicet In principio deus creavit celum et terram durabit per 4 hebdomadas et ... ubi tractatur ... in figura sequitur Dom : pe
stef : stef : pro : thos : fex : Historia Job scilicet Si bona ... durabit per duas hebdomadas et ... sequitur ... tol :
am : ti : e : gi : di : historia peto domine similiter adonai et domine rex durabit per tres hebdomadas ... tobia judith et hester et ... sequitur pro : ti : q : crux : mi : cu : lam :
Historia libri machabeorum scilicet adaperiat durabit per 4or hebdomadas et ... sequitur Mi : q : fran : os : lu : mar : mo :
historia vidi dominum ... prophetis maioribus et minoribus etiam durabit ... durabit per 4 hebdomadas ... ad ... adventum ... sequitur
Mis : quin : om : re : no : kem : dre

Alius modus imponendi historias

... post trinitatis ... septem historias ... dominicas ... desperatas
Post tri : lab : ruf : gori : re : mo : ta : Dispania tamen pone ... celebrando et cantando ...
per illam ... dispania ... historie ... deus omnium ... in principio deus ... si bona ... peto domine ... adaperiat ... vidi dominum ... appiciens —

Et durabit per 4 / 2 / 1 / 1 / 1 / 4 / 4 / 4 / 3 hebdomadas / das / dam / dam / dam / das / das / das

Et quo sicut septem sunt litere per quas historie designantur Ita septem sunt sylbe istis historiis appropriate Nam dominica post tri[nitatis] in qua primitus imponitur illa historia deus omnium exaudi-
tor in dominica post ab[dominicam] ab dom[inica] [illegible] imponitur illa historia in primo [illegible] 7e de aliis dicas suo modo Pergit quatuor heb[domad]as historie cantentur per hec [illegible] quatuor hebdomadas Salomon cane: Job lege binas: Post tobiam: Judith hester sic iungam Bis binas adaperiat cane: tot vidi dominum sit.

Alius modus imponendi historias

Historia deus omnium exauditor de libro Regum imponitur dominica prima post trinitatis Impositio autem aliarum historiarum clarescit per hanc tabulam sequentem

b	c	d	e	f	g	A	
dom	pe	stef	stef	pro	thos	six	In principio cum liber sapientie
Aug	col	aug	ti	e	gi	di	Si bona cum liber Job
pro	ti	[illegible]	cruc	me	cu	lam	Peto domine cum liber tobie
ber	ti	[illegible]	mat	mau	si	ci	Adonai cum liber Judit
vs	4	da	rem	mich	hier	re	Domine rex cum liber hester
un	[illegible]	sia	[illegible]	cus	ma	[illegible]	Adaperiat cum liber macha:-
[illegible]	[illegible]	om	ne	no	ne	bre	Vidi dominum cum liber ezechielis
vi	na	bar	an	de	[illegible]	ber	Adventus domini cum liber zacharie

Officia dierum dominicalium regulariter in his versibus [illegible]

Re : quasi : mi : ubi : canta : vocem : sit exau :
[glosses:] modo geniti / cantate domino / laetare deo / te dum / iocunditatem / dominus / replevit / sancta / [illegible] / spiritus / vere / [illegible] plebe tue

Spi : bene : do : fac : res : dum : exaudi : dum
[glosses:] sepius / adiuvat me / [illegible] / [illegible] / [illegible] / adiutorium meum

Om : fac : ecce deus : dum cla : deus in lo : deus in
[glosses:] domine in tua / [illegible] / inclina domine aurem tuam / exaudi / cum domine / domine / [illegible] / nobis

Respice : pro : mi : in : iustus : da pa : salus : om
[glosses:] [illegible] / domine / [illegible] / dominus ego / [illegible] / [illegible] / syon / in dicio / [illegible] / [illegible] domine in [illegible] / placito tuo

Inno : si in : dicat : ad te : po : gaudete : memento
[glosses:] [illegible] omnia / trono / [illegible] adoret te / [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible] / deum

Dum me : in exaltis : omnis : adora : circum : ex : esto
[glosses:] [illegible] / [illegible] / ad dominum / letare / me deus / [illegible] / longe / [illegible] / [illegible]

Invoca : re : ocul : le : iudica : do : resurrexi

Dominice post pascha et in pentecoste

Dominice post trinitatis

Inde [illegible] recompensatione

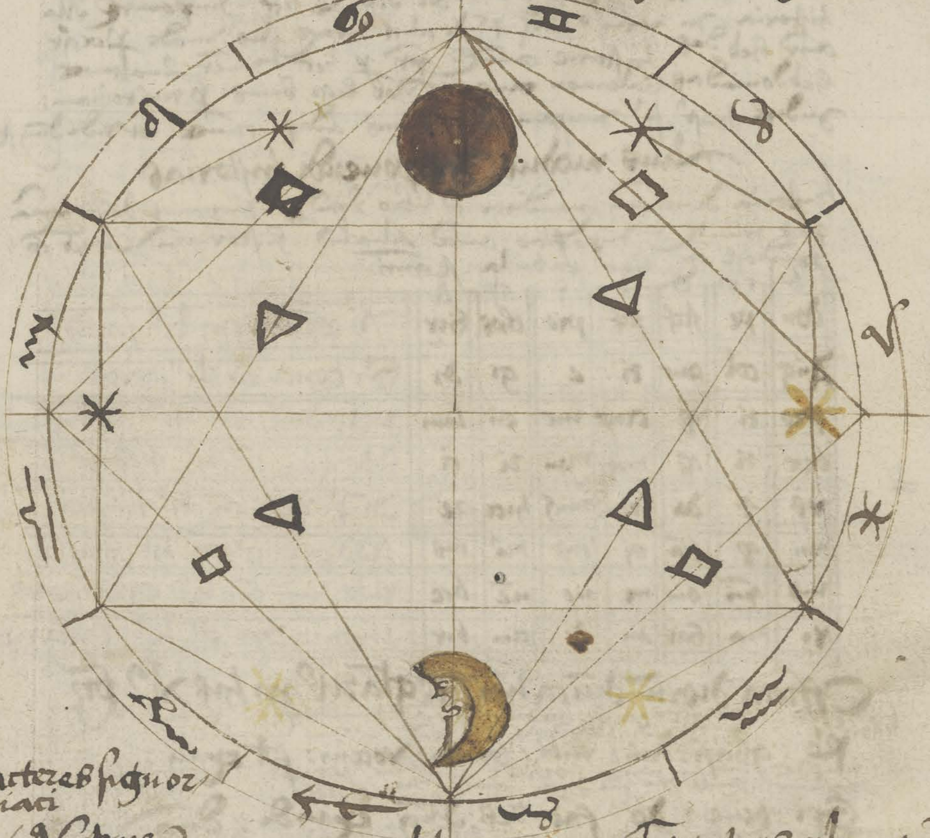
pascha

dies dominice in quadragesima

De diebus Ieiunij

Dominica prima ... invocavit | Reminiscere | Oculi mei | Letare | Iudica | Dominica palmarum

Ecce : ieiunia : restant : omnibus : legifer : indixit : dominus



Caracteres signorum zodiaci

Signa septentrionalia:
- ♈ Aries
- ♉ taurus
- ♊ gemini
- ♋ Cancer
- ♌ leo
- ♍ virgo

Australia:
- ♎ Libra
- ♏ Scorpius
- ♐ Sagittarius
- ♑ Capricornus
- ♒ Aquarius
- ♓ Pisces

Caracteres planetarum
- ♄ Saturnus
- ♃ Iuppiter
- ♂ Mars
- ☉ Sol
- ♀ Venus
- ☿ Mercurius
- ☽ Luna

☊ Caput draconis
☋ Cauda draconis